

日本国特許庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

J1040 U.S.
09/81146
03/20/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日
Date of Application:

2000年 3月21日

出願番号
Application Number:

特願2000-078738

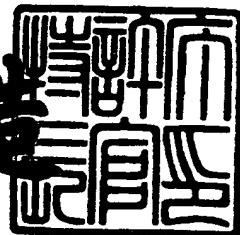
出願人
Applicant(s):

富士写真フィルム株式会社

2000年10月20日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3087482

【書類名】 特許願
【整理番号】 FJ99-201
【提出日】 平成12年 3月21日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 H04N 5/765
【発明者】
【住所又は居所】 埼玉県朝霞市泉水3丁目11番46号
富士写真フィルム株式会社内
【氏名】 佐藤 恒夫
【発明者】
【住所又は居所】 埼玉県朝霞市泉水3丁目11番46号
富士写真フィルム株式会社内
【氏名】 古林 晃治
【特許出願人】
【識別番号】 000005201
【氏名又は名称】 富士写真フィルム株式会社
【代理人】
【識別番号】 100083116
【弁理士】
【氏名又は名称】 松浦 憲三
【手数料の表示】
【予納台帳番号】 012678
【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【包括委任状番号】 9801416
【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電子カメラ、情報入手システム及びプリント注文システム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 各地の観光スポットの画像を有し、利用者からの要求に応じた画像を提供するためのサーバから、通信している地域を把握することが可能な他の通信機器を介して所望の画像を入手する電子カメラにおいて、

観光スポットの画像の取得要求を他の通信機器を介してサーバに送信するとともに、前記サーバから通信している地域近隣の観光スポットの情報及び画像を受信することが可能な通信手段と、

前記サーバから前記通信手段を介して入手した観光スポットの情報及び画像を表示する表示手段と、

前記表示されている観光スポット情報の中から所望の画像を選択入力する情報入力手段と、

前記通信手段を介して受信した観光スポットの画像を記録するとともに、撮像して得た画像を記録する記録媒体を備えたことを特徴とする電子カメラ。

【請求項2】 前記記録媒体に記録された観光スポットの画像と、撮像して得た画像とを合成処理する情報処理手段を備えたことを特徴とする請求項1の電子カメラ。

【請求項3】 各地の写真店の情報を有するとともに、利用者からのプリント要求に応じて画像を写真店に転送するサーバと、通信している地域を把握することが可能な他の通信機器を介して情報の送受信を行う電子カメラにおいて、

前記サーバから、通信している地域近隣の写真店情報を受信するとともに、前記写真店に対して画像を送信することが可能な通信手段と、

前記サーバから、通信手段を介して入手した写真店情報を表示する表示手段と、

前記表示されている写真店情報の中から所望の写真店を選択入力する情報入力手段と、

を備えたことを特徴とする電子カメラ。

【請求項4】 各地の観光スポットの画像を有し、利用者からの要求に応じ

た画像を提供するためのサーバから、通信している地域を把握することが可能な他の通信機器を介して所望の画像入手する電子カメラとからなる情報入手システムにおいて、

前記電子カメラは、被写体像を撮像する撮像手段と、観光スポットの画像の取得要求を他の通信機器を介してサーバに送信するとともに、前記サーバから観光スポットの画像を受信する通信手段と、該通信手段が受信した観光スポットの画像及び撮像して得た画像を記録する記録媒体とを備え、

前記サーバは、前記電子カメラから他の通信機器を介して観光スポットの画像の取得要求があると、該他の通信機器が通信している地域情報に基づいて近隣の観光スポットの画像を選択する画像選択手段と、該選択した観光スポットの画像を前記電子カメラに送信する送信手段とを備えたことを特徴とする情報入手システム。

【請求項5】 前記電子カメラは、前記記録媒体に記録された観光スポットの画像と、撮像して得た画像とを合成処理する情報処理手段を備えたことを特徴とする請求項4の情報入手システム。

【請求項6】 プリント注文する画像を、通信している地域を把握することが可能な他の通信機器を介してサーバに送信する電子カメラと、前記電子カメラから他の通信機器を介して送信された画像のプリント注文を受け付けるとともに、通信している地域近隣の写真店に前記受信した画像を送信するサーバとからなるプリント注文システムにおいて、

前記電子カメラは、画像が記録された記録媒体からプリント注文する画像を選択入力する情報入力手段と、該選択入力されたプリント注文する画像を他の通信機器を介してサーバに送信するとともに前記サーバから近隣の写真店の情報を受信する通信手段と、前記受信した写真店の情報を表示する表示手段とを備え、

前記サーバは、前記電子カメラから他の通信機器を介してプリント注文の要求があると、該他の通信機器が通信している地域情報に基づいて近隣の写真店を選択する選択手段と、該選択した写真店にプリント注文された画像を送信するとともに、該写真店の情報を前記電子カメラに送信する送信手段とを備えたことを特徴とするプリント注文システム。

【請求項7】

前記サーバは、前記他の通信機器の電話番号を写真店に送信し、該写真店はプリント注文された画像のファイル内に該電話番号を記録することを特徴とする請求項6のプリント注文システム。

【請求項8】 各地の地図データを有し、利用者からの要求に応じた地図データを提供するためのサーバと、該サーバから、通信している地域を把握することが可能な他の通信機器を介して所望の地図データを入手する電子カメラとからなる情報入手システムにおいて、

前記電子カメラは、他の通信機器を介して地図データの要求をサーバに送信するとともに、前記サーバから地図データを受信する通信手段と、該通信手段が受信した地図データを記録する記録媒体と、該記録媒体に記録された地図データに基づいて地図を表示する表示手段とを備え、

前記サーバは前記電子カメラから地図データの取得要求があると、該他の通信機器が通信している地域情報に基づいて近隣の地図データを選択する選択手段と、該選択手段によって選択した地図データを前記電子カメラに送信する送信手段とを備えたことを特徴とする情報入手システム。

【請求項9】

前記電子カメラは、前記表示手段に表示された地図上に現在の位置を入力する情報入力手段と、該情報入力手段によって指示された位置情報を撮像した画像とともに記録する記録媒体とを備えたことを特徴とする請求項8の情報入手システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、電子カメラ、情報入手システム及びプリント注文システムに係り、特に携帯式の通信機器と通信が可能であるとともに、撮像地の情報及び写真店に関する情報を前記通信手段を介して入手可能な電子カメラに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、特開平8-147370号の公報に、観光サービス情報を入手し、その情報に基づいて商品の発注を対話式に行うシステムが示されている。

【0003】

また、特開平10-161227号の公報には、外部の撮影情報送信機から主要データを受信し、記録するシステムが示されている。

【0004】

また、GPS（グローバル・ポジショニング・システム）から位置情報を取得して記録するカメラや、予め記録媒体に記録されている地図情報に基づいて画像とともに位置情報を記録するカメラが知られている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来の特開平8-147370号の公報に示されているシステムでは商品を発注するのみで、利用者が旅行先の観光地などにおいて観光地の画像入手して、該画像と利用者が撮像した画像とを合成して新たな画像を得ることができなかった。

【0006】

また、特開平10-161227号の公報に示されているシステムでも、撮像した画像と受信したデータとを合成することができなかった。

【0007】

また、記録媒体に予め地図情報を記録しておき、該地情報に基づいて画像とともに位置情報を記録するカメラでは、予め記録される地図情報の量が限られてしまうため、記録されている地図情報以外の場所では位置情報が得られないという不具合があった。また、撮像している位置情報を得るために、GPSの機能をカメラに搭載するには、GPSアンテナを設ける必要があるため、カメラ自体が大型になってしまったり、カメラのコストが上昇してしまうといった不具合が生じていた。

【0008】

本発明はこのような事情に鑑みてなされたもので、近隣の観光スポットの画像や地図を容易に取得することが可能な電子カメラ及び情報入手システムを提供す

ることを特徴としている。

【0009】

また、通信機器を経由して入手した撮像地の位置情報に修正を加え、利用者が撮像した画像と該修正した位置情報とを併せて記録することが可能な情報入手システム及び、プリント発注する写真店を容易に選択することが可能なプリント注文システムを提供することを目的としている。

【0010】

【課題を解決するための手段】

前記目的を達成するために請求項1に記載の発明は、各地の観光スポットの画像を有し、利用者からの要求に応じた画像を提供するためのサーバから、通信している地域を把握することが可能な他の通信機器を介して所望の画像を入手する電子カメラにおいて、観光スポットの画像の取得要求を他の通信機器を介してサーバに送信するとともに、前記サーバから通信している地域近隣の観光スポットの情報及び画像を受信することが可能な通信手段と、前記サーバから前記通信手段を介して入手した観光スポットの情報及び画像を表示する表示手段と、前記表示されている観光スポット情報の中から所望の画像を選択入力する情報入力手段と、前記通信手段を介して受信した観光スポットの画像を記録するとともに、撮像して得た画像を記録する記録媒体を備えたことを特徴としている。

【0011】

本発明によれば、電子カメラは、観光スポットの画像の取得要求を他の通信機器を介してサーバに送信するとともに、サーバから通信している地域近隣の観光スポットの情報及び画像を受信することが可能な通信手段と、サーバから通信手段を介して入手した観光スポットの情報及び画像を表示する表示手段と、表示されている観光スポット情報の中から所望の画像を選択入力する情報入力手段と、通信手段を介して受信した観光スポットの画像を記録するとともに、撮像して得た画像を記録する記録媒体を備えたので、近隣の観光スポットの画像を容易に取得することが可能となる。

【0012】

また、前記目的を達成するために請求項3に記載の発明は、各地の写真店の情

報を有するとともに利用者からのプリント要求に応じて画像を写真店に転送するサーバと、通信している地域を把握することが可能な他の通信機器を介して情報の送受信を行う電子カメラにおいて、前記サーバから、通信している地域近隣の写真店情報を受信するとともに、前記写真店に対して画像を送信することが可能な通信手段と、前記サーバから、通信手段を介して入手した写真店情報を表示する表示手段と、前記表示されている写真店情報の中から所望の写真店を選択入力する情報入力手段とを備えたことを特徴としている。

【0013】

本発明によれば、電子カメラは、サーバから、通信している地域近隣の写真店情報を受信するとともに写真店に対して画像を送信することが可能な通信手段と、サーバから、通信手段を介して入手した写真店情報を表示する表示手段と、表示されている写真店情報の中から所望の写真店を選択入力する情報入力手段とを備えたので、プリント発注する写真店を容易に選択することが可能となる。

【0014】

また、前記目的を達成するために請求項4に記載の発明は、各地の観光スポットの画像を有し、利用者からの要求に応じた画像を提供するためのサーバから、通信している地域を把握することが可能な他の通信機器を介して所望の画像を入手する電子カメラとからなる情報入手システムにおいて、前記電子カメラは、被写体像を撮像する撮像手段と、観光スポットの画像の取得要求を他の通信機器を介してサーバに送信するとともに、前記サーバから観光スポットの画像を受信する通信手段と、該通信手段が受信した観光スポットの画像及び撮像して得た画像を記録する記録媒体とを備え、前記サーバは、前記電子カメラから他の通信機器を介して観光スポットの画像の取得要求があると、該他の通信機器が通信している地域情報に基づいて近隣の観光スポットの画像を選択する画像選択手段と、該選択した観光スポットの画像を前記電子カメラに送信する送信手段とを備えたことを特徴としている。

【0015】

本発明によれば、電子カメラは、被写体像を撮像する撮像手段と、観光スポットの画像の取得要求を他の通信機器を介してサーバに送信するとともに、サーバ

から観光スポットの画像を受信する通信手段と、該通信手段が受信した観光スポットの画像及び撮像して得た画像を記録する記録媒体とを備え、サーバは、電子カメラから他の通信機器を介して観光スポットの画像の取得要求があると、該他の通信機器が通信している地域情報に基づいて近隣の観光スポットの画像を選択する画像選択手段と、該選択した観光スポットの画像を電子カメラに送信する送信手段とを備えたので、近隣の観光スポットの画像を容易に取得することが可能となる。

【0016】

また、前記目的を達成するために請求項6に記載の発明は、プリント注文する画像を、通信している地域を把握することが可能な他の通信機器を介してサーバに送信する電子カメラと、前記電子カメラから他の通信機器を介して送信された画像のプリント注文を受け付けるとともに、通信している地域近隣の写真店に前記受信した画像を送信するサーバとからなるプリント注文システムにおいて、前記電子カメラは、画像が記録された記録媒体からプリント注文する画像を選択入力する情報入力手段と、該選択入力されたプリント注文する画像を他の通信機器を介してサーバに送信するとともに前記サーバから近隣の写真店の情報を受信する通信手段と、前記受信した写真店の情報を表示する表示手段とを備え、前記サーバは、前記電子カメラから他の通信機器を介してプリント注文の要求があると、該他の通信機器が通信している地域情報に基づいて近隣の写真店を選択する選択手段と、該選択した写真店にプリント注文された画像を送信するとともに、該写真店の情報を前記電子カメラに送信する送信手段とを備えたことを特徴としている。

【0017】

本発明によれば、プリント注文システムにおいて、電子カメラは画像が記録された記録媒体からプリント注文する画像を選択入力する情報入力手段と、該選択入力されたプリント注文する画像を他の通信機器を介してサーバに送信するとともにサーバから近隣の写真店の情報を受信する通信手段と、受信した写真店の情報を表示する表示手段とを備え、サーバは電子カメラから他の通信機器を介してプリント注文の要求があると、該他の通信機器が通信している地域情報に基づい

て近隣の写真店を選択する選択手段と、該選択した写真店にプリント注文された画像を送信するとともに、該写真店の情報を電子カメラに送信する送信手段とを備えたので、プリント発注する写真店を容易に選択することが可能となる。

【0018】

また、前記目的を達成するために請求項8に記載の発明は、各地の地図データを有し、利用者からの要求に応じた地図データを提供するためのサーバと、該サーバから、通信している地域を把握することが可能な他の通信機器を介して所望の地図データ入手する電子カメラとからなる情報入手システムにおいて、前記電子カメラは、他の通信機器を介して地図データの要求をサーバに送信するとともに、前記サーバから地図データを受信する通信手段と、該通信手段が受信した地図データを記録する記録媒体と、該記録媒体に記録された地図データに基づいて地図を表示する表示手段とを備え、前記サーバは前記電子カメラから地図データの取得要求があると、該他の通信機器が通信している地域情報に基づいて近隣の地図データを選択する選択手段と、該選択手段によって選択した地図データを前記電子カメラに送信する送信手段とを備えたことを特徴としている。

【0019】

本発明よれば、電子カメラは、他の通信機器を介して地図データの要求をサーバに送信するとともに、サーバから地図データを受信する通信手段と、該通信手段が受信した地図データを記録する記録媒体と、該記録媒体に記録された地図データに基づいて地図を表示する表示手段とを備え、サーバは電子カメラから地図データの取得要求があると、該他の通信機器が通信している地域情報に基づいて近隣の地図データを選択する選択手段と、該選択手段によって選択した地図データを電子カメラに送信する送信手段とを備えたので、近隣の観光スポットの地図を容易に取得することが可能となる。

【0020】

【発明の実施の形態】

以下添付図面に従って、本発明に係る電子カメラ、情報入手システム及びプリント注文システムの好ましい実施の形態について詳説する。

【0021】

図1に、本発明に係る電子カメラのブロック図を示す。

【0022】

同図によれば、電子カメラ10には、被写体像を撮像手段12に結像するレンズ14と、電子カメラ10にて利用者が撮像を指示するレリーズスイッチ16と、電子カメラ10の動作モードを切り替えるモード切替スイッチ18と、カーソルを移動させるカーソルスイッチ20と、範囲を選択する範囲選択スイッチ21と、選択情報の確定等を指示する確定スイッチ22を含む情報入力手段24と、撮像した画像の処理、画像の編集、画像や情報の合成処理、現在位置の修正処理及び情報入力手段24のスイッチ情報に対応する処理を行う情報処理手段26と、画像や入力した情報を表示する表示手段28と、画像データや画像を合成する際のリンク情報を記録する記録媒体30と、画像データ等の情報を外部の通信機器と双方向に送受信する通信手段32とが備えられている。

【0023】

なお、情報処理手段26には、電子カメラ10を制御するプログラム、地図情報、観光情報、通信接続する先のアクセスポイント情報及び各種定数を記憶しているROMと、情報処理手段26の作業領域であるとともに通信機器を介して入手した情報を記憶するRAMとが設けられている。

【0024】

図2に電子カメラが情報の送受信を行う際に用いる各種通信機器の構成を示す。

【0025】

同図によれば、電子カメラ10と通信を行うとともに、公衆回線等の通信ネットワーク40とを経由してサーバ42と情報の送受信を行うことが可能な通信機器44と、サーバ42と通信にて接続されている観光スポット情報サーバ45と、電子カメラ10から送信した画像情報を受信してプリントして利用者に配達する処理を行う写真店46とから構成されている。

【0026】

なお、観光スポット情報サーバ45には、観光スポットの最新情報、観光スポットの過去のベストシーン画像、現在の風景などの画像データや、案内地図情報

、位置情報及び、文字情報が記憶されており、サーバ4 2からの要求に応じて前記観光地の情報を送信することが可能となっている。

【0027】

通信ネットワーク4 0は、通信機器4 4と通信を行うとともに回線制御位置検出局4 8と通信を行う複数の基地局4 7 A、4 7 B、4 7 C…とから構成されている。前記通信機器4 4と前記複数の基地局4 7 A、4 7 B、4 7 C…とが情報の送受信を行う際には、予め予備通信を行って最寄りの基地局4 7 Bを検出し、通信地域を把握しておく。この制御は、回線制御位置検出局4 8が行い、サーバ4 2に通知することが可能となる。サーバ4 2は、この通信地域情報に基づいて、通信している地域近隣の観光スポット情報サーバ4 5や写真店4 6を選択することが可能である。

【0028】

同図では、電子カメラ1 0と通信機器4 4とは無線通信手段を介して通信を行っている例で示してあるが、電子カメラ1 0と通信機器4 4とをケーブルで接続して通信する有線の通信手段を用いてもよい。また、通信機器4 4は、公衆回線を介して通信可能な携帯式の電話器であってもよい。

【0029】

上記のように構成された電子カメラ1 0の通信動作について説明する。

【0030】

利用者は、電子カメラ1 0のモードを「通信」のモードに設定する。すると電子カメラ1 0の表示手段2 8には、通信接続先の選択を促す表示がなされ、利用者は該表示されている通信接続先情報の中から所望の通信接続先を指定する。すると電子カメラ1 0は通信機器4 4を介して通信地域近隣のサーバ4 2と通信を開始する。このとき通信機器4 4がセルラー式の携帯電話器である場合には、携帯電話器に最寄りの基地局4 7 Bが識別可能であるので、最寄りのサーバ4 2に自動で接続するようにしてもよい。また、近接する位置にサーバ4 2が複数存在する場合には、利用者が選択して指定してもよい。

【0031】

サーバ4 2と電子カメラ1 0との通信が確立されると、サーバ4 2から電子力

メラ10に対して利用可能なコンテンツ情報が送信される。電子カメラ10の情報処理手段26は、受信したコンテンツ情報を表示手段28に表示する。利用者は、表示された情報に基づいて所望の項目を情報入力手段24を操作して選択する。

【0032】

該選択した情報は通信機器44とサーバ42とを介して観光スポット情報サーバ45に伝達され、電子カメラ10は指定した情報を受信する。該受信した情報は、電子カメラ10の記録媒体30又は情報処理手段26に設けられているRAMに記録される。なお、電子カメラ10は、受信した観光情報や観光地画像を表示手段28に表示するようにもよい。

【0033】

例えば、利用者が富士山の現在のシーン入手する場合には、図3に示されるファイル構造で表示されているコンテンツの中から「画像」、「静岡」、「富士山」を選択し、次に「現在のシーン」を選択すると、現在の富士山の画像が観光スポット情報サーバ45から電子カメラ10に送信される。また、図3に示すように最寄りの観光スポットが「富士山」や「富士五湖」のように隣接した地域に複数存在する場合、利用者は複数の観光スポット情報を選択して、複数の画像情報を入手してもよい。

【0034】

次に、電子カメラ10の撮像動作について説明する。

【0035】

利用者は、電子カメラ10のモードを「撮像」のモードに設定する。電子カメラ10の撮像手段12に結像した被写体像は電気信号に変換されて表示手段28に表示される。そして、電子カメラ10を撮像する被写体に向けて表示手段28に表示されている撮像画像を見ながら、被写体に対するアングル、焦点、露出状態を決定した後にレリーズスイッチ16を押して撮像する。

【0036】

撮像して得た画像は、記録媒体30に記録される。

【0037】

図4に、観光スポット情報サーバ45から受信した受信画像と、撮像画像とを合成して新たな画像を生成する実施例を示す。

【0038】

同図に示されるように、利用者が選択して観光スポット情報サーバ45から受信した画像を表示手段28に表示し、利用者は情報入力手段24を操作して必要な部分を切り出すとともに、撮像する画像と合成する範囲を指定する。次に利用者は、撮像した画像を記録媒体30から読み出して所望の位置に合成する。なお、画像を記録媒体30から読み出す代わりに、これから撮像するプレビュー画像に基づいて範囲を指定し、撮像した画像と合成して表示するようにしてもよい。このようにして受信画像と撮像画像とを合成することによって、観光地の過去のベストシーンの画像と利用者の合成写真など、利用者が訪れた日時や時間帯では得られない合成画像を生成することが可能となる。従来は、画像の合成を行う際には、パソコン等の画像合成装置が必要であったが、本発明によれば、画像情報を観光スポット情報サーバ45からダウンロードすることによって、容易に電子カメラ10で合成画像を生成することが可能となる。

【0039】

図5に観光スポットの受信画像ファイルの構造を示す。

【0040】

同図によれば、受信画像ファイル50は、画像のデータが記録されている画像データ部52と、撮像した日付の情報が記載されている撮像日付情報54と、撮像した場所に関する情報が記載されている撮像場所情報56と、コマーシャルや画像データに関する説明等の付帯情報が記載されているコメント部58とから構成されている。

【0041】

図6に、画像情報を受信するフローチャートを示す。

【0042】

同図によれば、ステップS100「START」（以降S100のように省略して記載する）にて、電子カメラ10の処理が開始されると、次のS102「通信モードに設定？」にてモード切替スイッチ18の設定状態を監視する。もし、

設定されているモードが通信モードでない場合には、S104「設定されたモードに遷移」に分岐して、設定されたモードの処理プログラムに分岐する。もし、S102でモード切替スイッチ18が通信モードに設定されている場合には、次のS106「通信確立」に進む。

【0043】

S106では、電子カメラ10は、通信手段32を用いて通信機器44と通信を開始するとともに、最寄りのアクセスポイントのサーバー42と通信を開始する。通信が確立すると、次のS108「コンテンツ受信・表示」にてサーバ42を経由して受信したコンテンツ情報を表示手段28に表示する。

【0044】

利用者はS110「受信情報選択」にて、情報入力手段24を操作して所望の情報を一つ又は複数選択する。該選択した情報は通信機器44を介して観光スポット情報サーバ45に伝達され、観光スポット情報サーバ45は指定された一つ又は複数の情報を電子カメラ10に対して送信する。

【0045】

電子カメラ10は、S112「情報受信・記録」にて、選択した情報を受信し、記録媒体30に記録する。次のS114「表示する情報選択」では、複数の情報を観光スポット情報サーバ45から受信した際に、表示する情報を選択する。この表示される内容は、画像情報であってもよいし、地図情報、文字情報であつてもよい。

【0046】

次のS116「画像合成？」では、利用者に対して受信画像と撮像画像とを合成するか否かの判断を求めている。もし画像の合成を実施しない場合には、S126「END」に分岐して、合成の処理を実施せずに処理を終了する。もし画像の合成を実施する場合には、S118「撮像画像取得」に進む。

【0047】

S118では、記録媒体30に記録されている画像を選択し、読み出して表示する。また、新たに撮像した画像と前記受信した画像とを合成する際には、ここで撮像を実行するモードを選択して撮像を実施する。

【0048】

合成する画像が得られたら、S120「合成位置・範囲設定」にて表示画面を参照しながら各画像の合成位置や合成範囲を指定する。合成位置や合成範囲が決定したら、S122「合成」に進み、情報処理手段26は画像を合成する処理を行う。合成して得た新たな画像を記録する場合には、S124「記録」にて前記新たに生成した画像を記録媒体30に記録する。

【0049】

画像の記録が終了したら、プログラムはS126「END」に進み、画像の取得及び合成処理を終了する。

【0050】

上述したように、電子カメラ10にて観光スポット情報サーバ45から受信した画像と、撮像した画像とを合成することによって、今までパソコン等を用いて作業していた画像の合成、加工処理を電子カメラ10にて容易に実現することが可能となる。したがって、複雑な作業を必要とせずに簡単な操作で画像を合成することが可能となる。また、合成に必要な画像情報は、通信機器44を介して外部の観光スポット情報サーバ45から多種の画像情報を入手することが可能となる。

【0051】

また、本発明によれば、上記のとおり電子カメラ10で生成した画像を写真店46に送信してプリントし、プリントした画像を利用者宅に配送するサービスを実施することが可能である。以下に写真店46に関する情報の入手方法と、プリントサービスを受ける方法について説明する。

【0052】

図7に写真店46から電子カメラ10に送信される写真店情報60の構造と地図情報70とを示す。

【0053】

同図によれば、写真店情報60は、写真店電話番号62と、写真店住所64と、写真店名称66と、写真店付近の地図データ68とから構成されている。上記の情報を通信ネットワーク40を介して電子カメラ10が受信すると、電子カメ

ラ10は表示手段28に写真店情報60と地図情報70とを表示する。

【0054】

なお、表示手段28は、写真店情報60と地図情報70とを別画面で表示するようにしておき、利用者が情報入力手段24を操作することにより切り替えて表示するようにしてもよい。利用者が該表示を見ながら利用する写真店46を指定すると、次にプリントする所望の画像を選択して送信する処理に移る。

【0055】

図8に電子カメラ10から写真店46に送信するプリントサービス情報72を示す。

【0056】

同図によれば、プリントサービス情報72は、送信元の電子カメラ10固有の電子カメラ識別情報74と、携帯式電話器の電話番号等の通信機器識別情報76と、電子カメラ所有者の写真データ78と、プリントを依頼するプリント画像のファイル名及びプリント枚数80と、プリントする画像データ82、82…とから構成されている。

【0057】

前記の通信機器識別情報76は、電子カメラ10やサーバ42が利用者の携帯式電話器の電話番号を通信開始時に自動で入手して、該プリントサービス情報72に登録してもよい。また、電子カメラ所有者の写真データ78は、電子カメラ10を利用して所有者の写真を撮像し、そのデータを添付する。該電子カメラ所有者の写真データ78は、注文者の名前の代わりに利用してもよい。

【0058】

図9に、電子カメラ10が画像情報を受信してプリントサービス情報72を送信するフローチャートを示す。

【0059】

同図によれば、ステップS200「START」にて、電子カメラ10の処理が開始されると、次のS202「通信モードに設定？」にてモード切替スイッチ18の設定状態を監視する。もし、設定されているモードが通信モードでない場合には、S204「設定されたモードに遷移」に分岐して、設定されたモードの

処理プログラムに分岐する。もし、S202でモード切替スイッチ18が通信モードに設定されている場合には、次のS206「サーバと通信確立」に進む。

【0060】

S206では、電子カメラ10は、通信手段32を用いて通信機器44と通信を開始するとともに、最寄りのアクセスポイントのサーバー42と通信を開始する。通信が確立すると、次のS208「近隣の観光スポット情報サーバ受信・表示」にて、近隣の観光スポット情報サーバ45から受信した情報を表示する。

【0061】

次のS210「所望の観光スポット情報サーバ選択」にて、利用者は表示手段28に表示されている情報の中から所望の観光スポット情報サーバ45を選択する。すると、選択した情報は通信機器44と通信ネットワーク40とを介してサーバ42に伝えられて、選択された観光スポット情報サーバ45からコンテンツ情報を受信して電子カメラ10が受信する。電子カメラ10は、次のS212「コンテンツ受信・表示」にて、受信したコンテンツ情報を表示手段28に表示する。

【0062】

利用者はS214「受信情報選択」にて、情報入力手段24を操作して所望の情報を一つ又は複数選択する。該選択した情報は通信機器44を介して観光スポット情報サーバ45に伝達され、観光スポット情報サーバ45は指定された一つ又は複数の情報を電子カメラ10に対して送信する。

【0063】

電子カメラ10は、S216「情報受信・記録」にて、選択した情報を受信し、記録媒体30に記録する。次のS218「表示する情報選択」では、複数の情報を観光スポット情報サーバ45から受信した際に、表示する情報を選択する処理を行う。この表示する内容は、画像情報であってもよいし、地図情報、文字情報であってもよい。

【0064】

次のS220「画像合成？」では、利用者に対して受信画像と撮像画像とを合成するか否かの判断を求めている。もし画像の合成を実施しない場合には、S2

36 「END」に分岐して、画像合成の処理を実施せずに処理を終了する。もし画像の合成処理を実施する場合には、S222「撮像画像取得」に進む。

【0065】

S222では、記録媒体30に記録されている画像を選択し、読み出して表示する。また、新たに撮像した画像と前記受信した画像とを合成する際には、ここで撮像を実行するモードを選択して撮像を実施する。

【0066】

合成する画像が得られたら、S224「合成位置・範囲設定」にて表示画面を参照しながら各画像の合成位置や合成範囲を指定する。合成位置や合成範囲が決定したら、S226「合成」に進み、情報処理手段26は画像を合成する処理を行う。合成して得た新たな画像を記録する場合には、S228「記録」にて前記新たに生成した画像を記録媒体30に記録する。

【0067】

画像の記録が終了して、利用者が画像のプリントを望む場合には、写真店46を呼び出す処理を指定する。電子カメラ10はサーバ42に対して写真店46の情報を求めると、サーバ42は最寄り又は近隣の写真店46の情報を選択して電子カメラ10に送信する。電子カメラ10は、次のS230「近隣の写真店情報受信・表示」にて、受信した写真店情報60や地図情報70を表示する。

【0068】

次のS232「所望の写真店選択」では、表示されている写真店46の中から所望の写真店46を選択する。該選択情報は、電子カメラ10から写真店46に送信される。この後、写真店46は写真をプリントする条件に関する情報を電子カメラ10に対して送信して各種条件を利用者が選択するようにしてもよい。

【0069】

プリントする条件やプリントする画像が確定したら、S234「写真プリント依頼」にて、電子カメラ10は図8に示したプリントサービス情報72を写真店46に送信する。

【0070】

写真プリントの依頼が終了すると、プログラムはS236「END」に進み、

画像の取得及びプリント依頼処理を終了する。なお、写真プリント依頼時に写真店は、仕上がり場所や仕上がり予定日時を電子カメラ10に通知してもよい。

【0071】

上述したように、電子カメラ10の情報処理手段26が観光スポット情報サーバ45から受信した画像と撮像した画像とを合成して、写真のプリント依頼を写真店46に依頼することによって、今までパソコン等を用いて作業していた画像の合成、加工、プリント処理を電子カメラ10で容易に実現することが可能となる。したがって、複雑な作業を必要とせずに簡単な操作で画像を合成してプリントすることが可能となる。

【0072】

次に、通信機器44が携帯式の電話器で且つ、PHSのように狭範囲の通信地域を持つ場合に、撮像位置を通信機器44のシステムが持つ通信地域情報に基づいて取得して、画像の付帯情報として記録する実施の形態について説明する。

【0073】

図2に示すように、電子カメラ10と通信機器44（PHS等の携帯式電話器）とを通信で接続し、通信ネットワーク40を介して所定のサーバ42と通信を開始すると、サーバ42は回線制御位置検出局48から通信機器44に最寄りの基地局47Bの位置情報を得ることができる。サーバ42は、該基地局47Bの位置情報に基づいて、基地局47B周辺の地図情報を電子カメラ10に送信する。この地図情報は、地図のみであってもよいし、経度や緯度の位置情報を組み合わせた情報であってもよい。

【0074】

電子カメラ10は、受信した地図情報を表示手段28に表示して、利用者に通知する。利用者は表示されている地図情報をから自分の居る場所を確認する。もし、位置情報に精度が要求されている場合で、自分の居場所と地図情報の位置と差がある場合には、周囲の様子と比較してカーソルスイッチ20等の情報入力手段24を用いて現在位置の修正を行う。

【0075】

この状態で利用者が撮像を行うと、撮像して得た画像データに付帯情報として

撮像位置（現在位置）の情報が併せて記録される。次に、場所を少し移動して撮影を実施する場合には、先程用いた位置情報を地図上で補正して新たな画像情報とすることができる。

【0076】

また、表示されている地図から外れた位置で撮影を実施する際には、再びサーバ42から地図情報をダウンロードして使用する。また、利用者が表示されている地図内を移動しており、且つ、撮像位置情報を毎回手動で修正するのが面倒な場合には、サーバ42と通信を実施して位置情報のみをダウンロードして自動で変更することも可能である。このようにして得た撮像地の位置情報に基づいて、情報処理手段26が撮像した画像を分類して保存するようにしてもよい。

【0077】

また、建物の地下など、通信機器44が通信ネットワーク40と通信を行うことができない場所での撮像や、携帯式の電話器の利用が禁止されている場所で撮像する場合には、予めサーバ42から地図情報を入手しておき、表示されている地図情報を用いて撮像する位置情報を変更することにより、記録する画像データに撮像位置情報を併せて記録することが可能となる。

【0078】

また、撮像を継続して行ったために電子カメラ10の記録媒体30内の画像データが増えて、記録残容量が減少してきた場合には、通信機器44を介して所定のサーバ42と通信を開始して、記録媒体30内に記録されている情報をサーバ42にアップロードしてもよい。このアップロードした情報は、例えば利用者が自宅に帰宅してからサーバ42からダウンロードすることによって取得する。

【0079】

サーバ42側では、撮像者の了解のもとに、位置情報が付帯した画像を地図上に関連地情報として登録し、データベース化して公開することも可能である。

【0080】

図10に、電子カメラ10が地図情報を受信して、撮像した画像に付帯情報として記録するフローチャートを示す。

【0081】

同図によれば、ステップS300「START」にて、電子カメラ10の処理が開始されると、次のS302「通信モードに設定？」にてモード切替スイッチ18の設定状態を監視する。もし、設定されているモードが通信モードでない場合には、S304「設定されたモードに遷移」に分岐して、設定されたモードの処理プログラムに分岐する。もし、S302でモード切替スイッチ18が通信モードに設定されている場合には、次のS306「サーバと通信確立」に進む。

【0082】

S306では、電子カメラ10は、通信手段32を用いて通信機器44と通信を開始するとともに、自動的に最寄りのアクセスポイントのサーバー42と通信を開始する。通信が確立すると、次のS308「位置情報取得」にてサーバ42から受信した近隣の地図情報を取得して表示する。

【0083】

次のS310「自分の居場所が地図内にあるか？」では、利用者は表示手段28に表示されている地図の中に自分の居場所が含まれているか否かの判断を求めている。もし、表示されている地図の中に自分の居場所が含まれている場合には、S314に進み、もし、表示されている地図の中に自分の居場所が含まれていない場合には、S312「現在の居場所を含む地図を取得」に分岐して、現在の居場所を含む他の地図を受信する処理を行い、次のS314「地図を通信機器で入手した位置にセット」に進む。

【0084】

利用者はS314にて、地図を通信機器44で入手した位置にセットし、次のS316「実際の位置との差はないか？」の判断に進む。S316では、利用者の居場所と地図上に示されている位置とがずれているか否かの判断を求めている。もし、利用者の居場所と地図上に示されている位置とに差がある場合には、S318「情報入力手段を操作して地図上の居場所を修正する」に分岐する。

【0085】

S318では、利用者は情報入力手段26を操作して利用者の居場所と地図上の位置との差を修正する。修正が終了すると、プログラムはS320「撮像記録」に進む。

【0086】

S320では、撮像を実行するモードを選択して撮像を実施し、画像情報に前記撮像者の居場所の情報を付帯して記録媒体30に記録する。

【0087】

画像の記録が終了したら、プログラムはS322「END」に進み、画像の取得及び撮像位置情報の記録処理を終了する。

【0088】

上述のようにして、携帯式の電話器と電子カメラ10とを通信で接続し、通信地点に近い基地局47Bの位置情報を得ることが可能な機能を利用して、該位置情報に基づいて基地局47B近隣の地図を電子カメラ10が受信して記録するので、容易に撮像位置の情報を撮像した画像に付帯させて記録することが可能となる。また、電子カメラ10は地図情報と画像情報をサーバ42に対して送信することが可能であるので、利用者は電子カメラ10の記録媒体30の記録容量に拘束されずに多量の画像を撮像することが可能となる。また、予備のために記録媒体30を多量に持ち歩く必要がない。

【0089】

また、見知らぬ土地で撮像者自身が居場所を特定できない場合であっても、上述の通信地点に近い基地局47Bの位置情報を得ることが可能な機能を利用して現在位置を地図とともに表示することによって、自分の居る位置を知ることが可能となる。

【0090】

また、離れた場所に居る2人がお互いの居場所を知るために、携帯式の電話器を介してお互いの居場所を示す地図情報を交換して、お互いの居場所を知ることも可能となる。

【0091】

【発明の効果】

以上説明したように本発明に係る電子カメラによれば、観光スポットの画像の取得要求を他の通信機器を介してサーバに送信するとともに、サーバから通信している地域近隣の観光スポットの情報及び画像を受信することが可能な通信手段

と、サーバから通信手段を介して入手した観光スポットの情報及び画像を表示する表示手段と、表示されている観光スポット情報の中から所望の画像を選択入力する情報入力手段と、通信手段を介して受信した観光スポットの画像を記録するとともに、撮像して得た画像を記録する記録媒体を備えたので、天候が悪く、期待した風景が撮影できない場合においてもサーバから期待する近隣観光スポットの風景画像を容易に取得することが可能となる。

【0092】

また、他の発明の形態によれば、電子カメラは、サーバから、通信している地域近隣の写真店情報を受信するとともに写真店に対して画像を送信することが可能な通信手段と、サーバから、通信手段を介して入手した写真店情報を表示する表示手段と、表示されている写真店情報の中から所望の写真店を選択入力する情報入力手段とを備えたので、プリント発注する写真店を容易に選択することが可能となる。

【0093】

また、本発明に係る情報入手システムによれば、電子カメラは被写体像を撮像する撮像手段と、観光スポットの画像の取得要求を他の通信機器を介してサーバに送信するとともに、サーバから観光スポットの画像を受信する通信手段と、該通信手段が受信した観光スポットの画像及び撮像して得た画像を記録する記録媒体とを備え、サーバは、電子カメラから他の通信機器を介して観光スポットの画像の取得要求があると、該他の通信機器が通信している地域情報に基づいて近隣の観光スポットの画像を選択する画像選択手段と、該選択した観光スポットの画像を電子カメラに送信する送信手段とを備えたので、近隣の観光スポットの画像を容易に取得することが可能となる。

【0094】

また、本発明に係るプリント注文システムは、電子カメラは画像が記録された記録媒体からプリント注文する画像を選択入力する情報入力手段と、該選択入力されたプリント注文する画像を他の通信機器を介してサーバに送信するとともにサーバから近隣の写真店の情報を受信する通信手段と、受信した写真店の情報を表示する表示手段とを備え、サーバは、電子カメラから他の通信機器を介してプ

プリント注文の要求があると、該他の通信機器が通信している地域情報に基づいて近隣の写真店を選択する選択手段と、該選択した写真店にプリント注文された画像を送信するとともに、該写真店の情報を電子カメラに送信する送信手段とを備えたので、プリント発注する写真店を容易に選択することが可能となる。

【0095】

また、本発明に係る情報入手システムによれば、電子カメラは他の通信機器を介して地図データの要求をサーバに送信するとともに、サーバから地図データを受信する通信手段と、該通信手段が受信した地図データを記録する記録媒体と、該記録媒体に記録された地図データに基づいて地図を表示する表示手段とを備え、サーバは電子カメラから地図データの取得要求があると、該他の通信機器が通信している地域情報に基づいて近隣の地図データを選択する選択手段と、該選択手段によって選択した地図データを電子カメラに送信する送信手段とを備えたので、近隣の観光スポットの地図を容易に取得することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

電子カメラのブロック図

【図2】

電子カメラが情報の送受信を行う際に用いる各種通信機器の構成を示す図

【図3】

電子カメラが表示するコンテンツを示す図

【図4】

観光スポット情報サーバから受信した受信画像と、撮像画像とを合成して新たな画像を生成する実施例を示す図

【図5】

観光スポットの受信画像ファイルの構造を示す図

【図6】

画像情報を受信するフローチャート

【図7】

写真店から電子カメラに送信される写真店情報の構造と地図情報とを示す図

【図8】

電子カメラが写真店に送信するプリントサービス情報を示す図

【図9】

電子カメラが画像情報を受信してプリントサービス情報を送信するフローチャート

【図10】

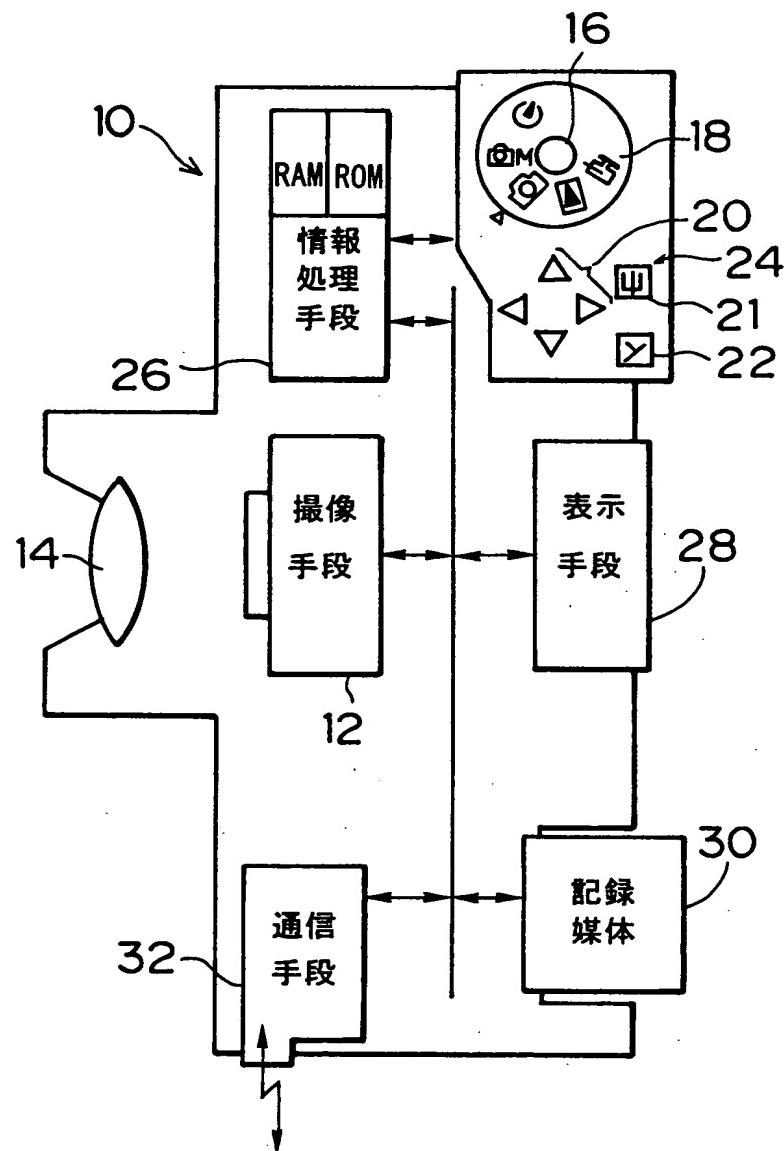
電子カメラが地図情報を受信して、撮像した画像に付帯情報として記録するフローチャート

【符号の説明】

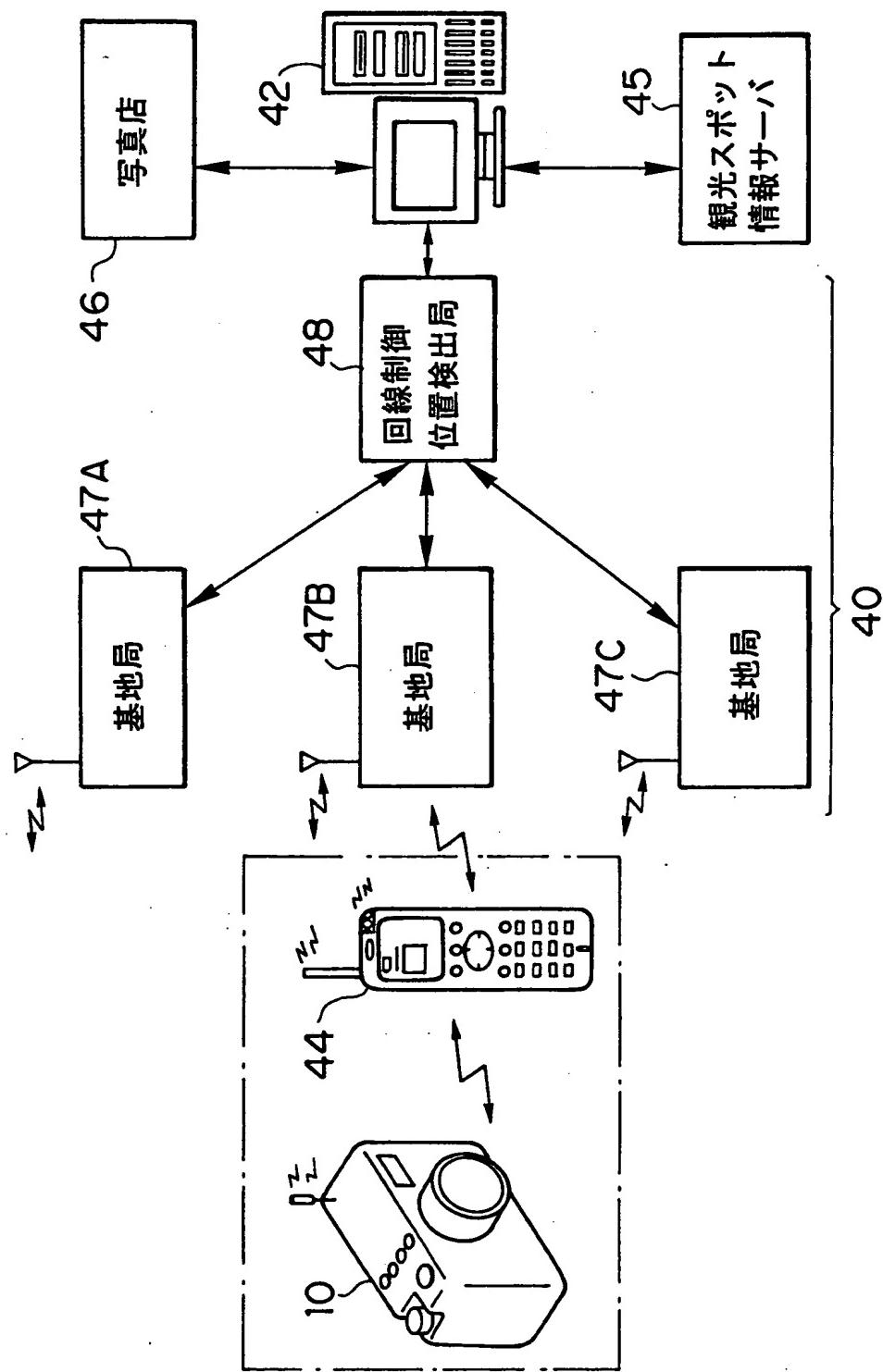
10…電子カメラ、12…撮像手段、14…レンズ、16…レリーズスイッチ、
18…モード切替スイッチ、24…情報入力手段、26…情報処理手段、28
表示手段、30…記録媒体、32…通信手段、40…通信ネットワーク、42…
サーバ、44…通信機器、45…観光スポット情報サーバ、46…写真店、47
A、47B、47C…基地局、48…回線制御位置検出局、50…受信画像ファ
イル、70…地図情報、76…通信機器識別情報、

【書類名】 図面

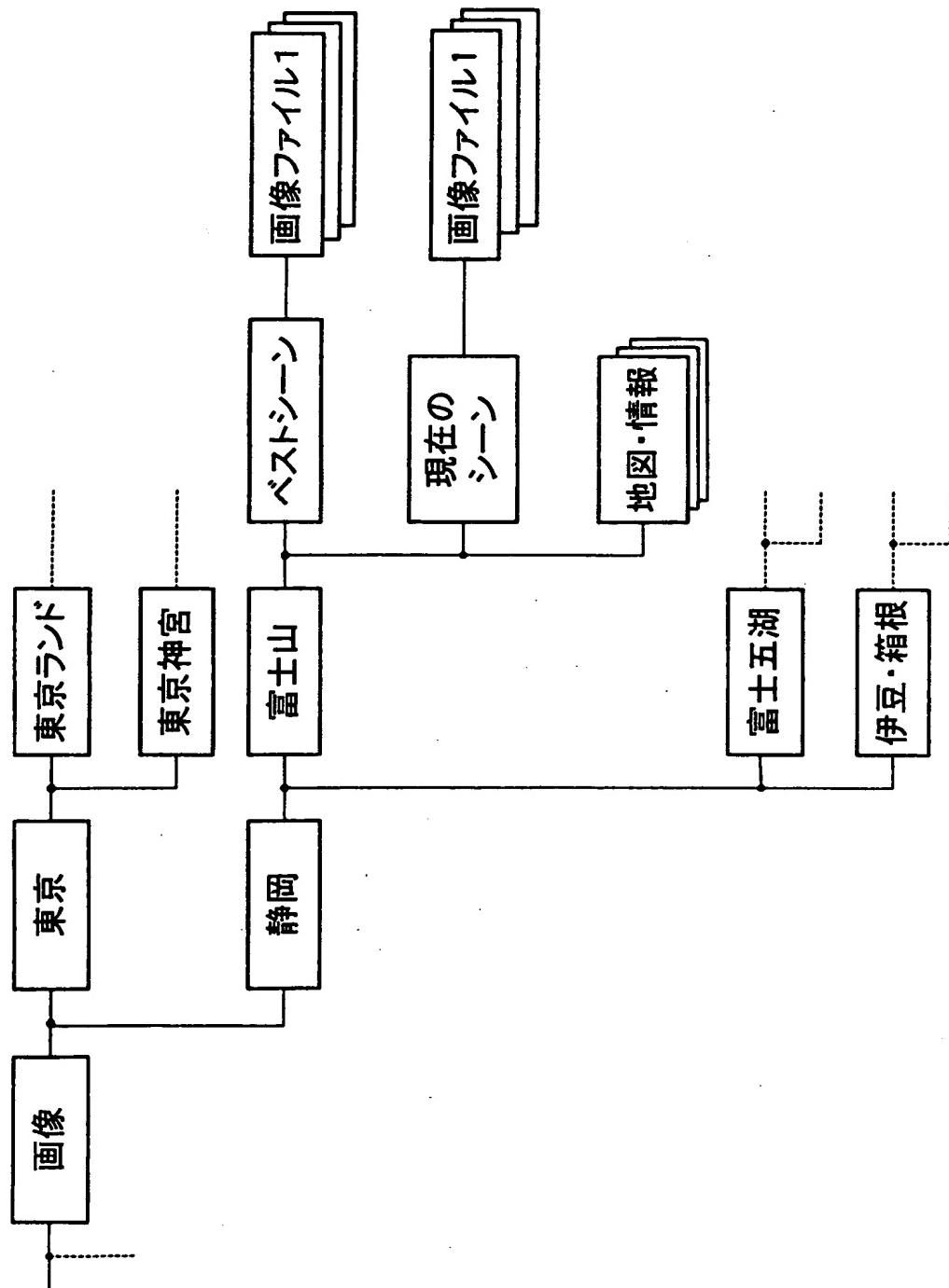
【図1】



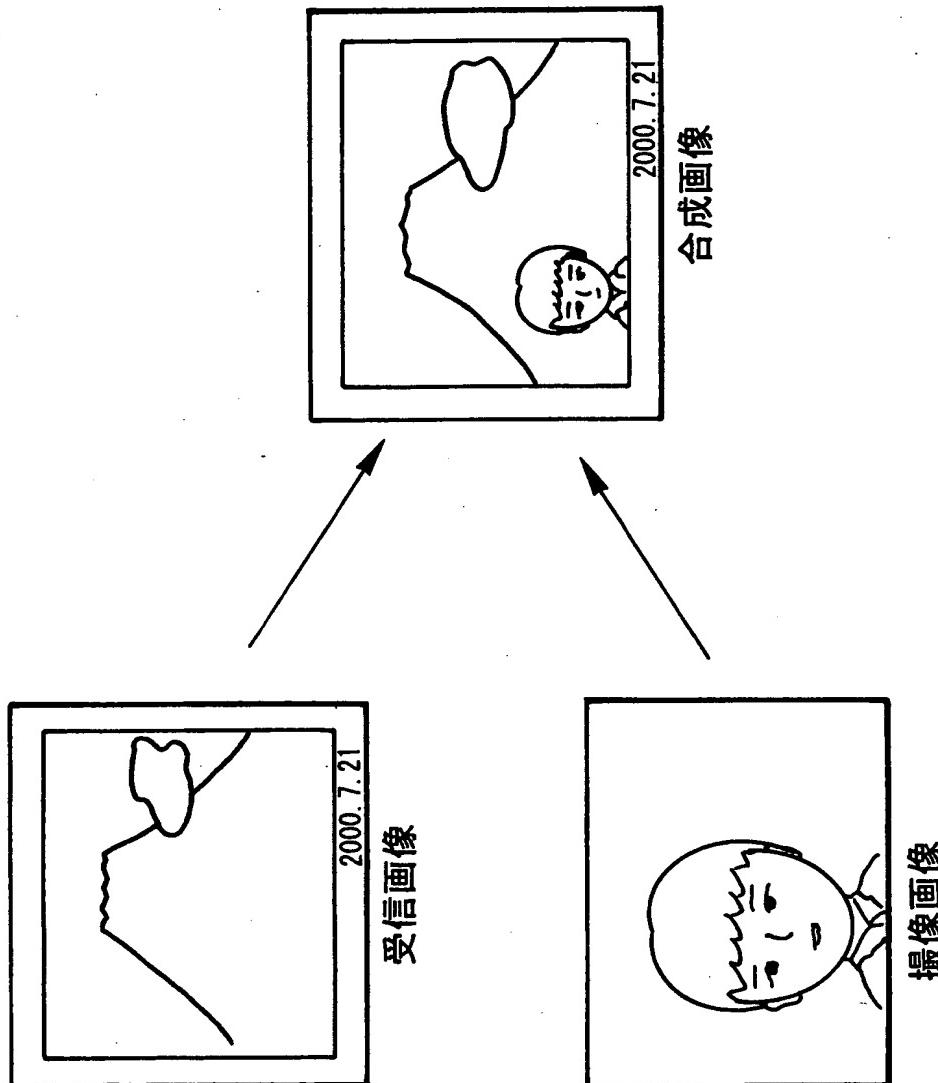
【図2】



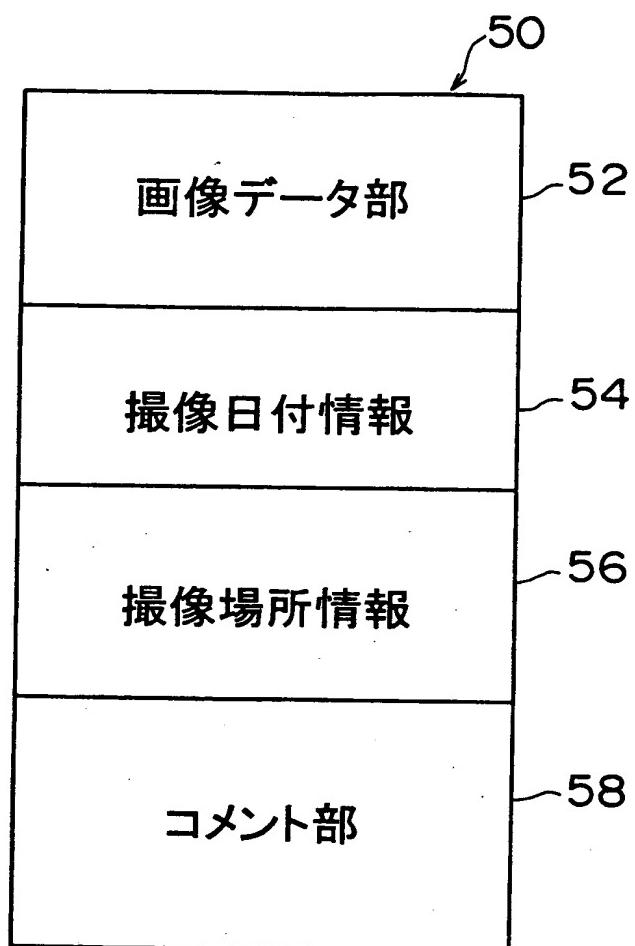
【図3】



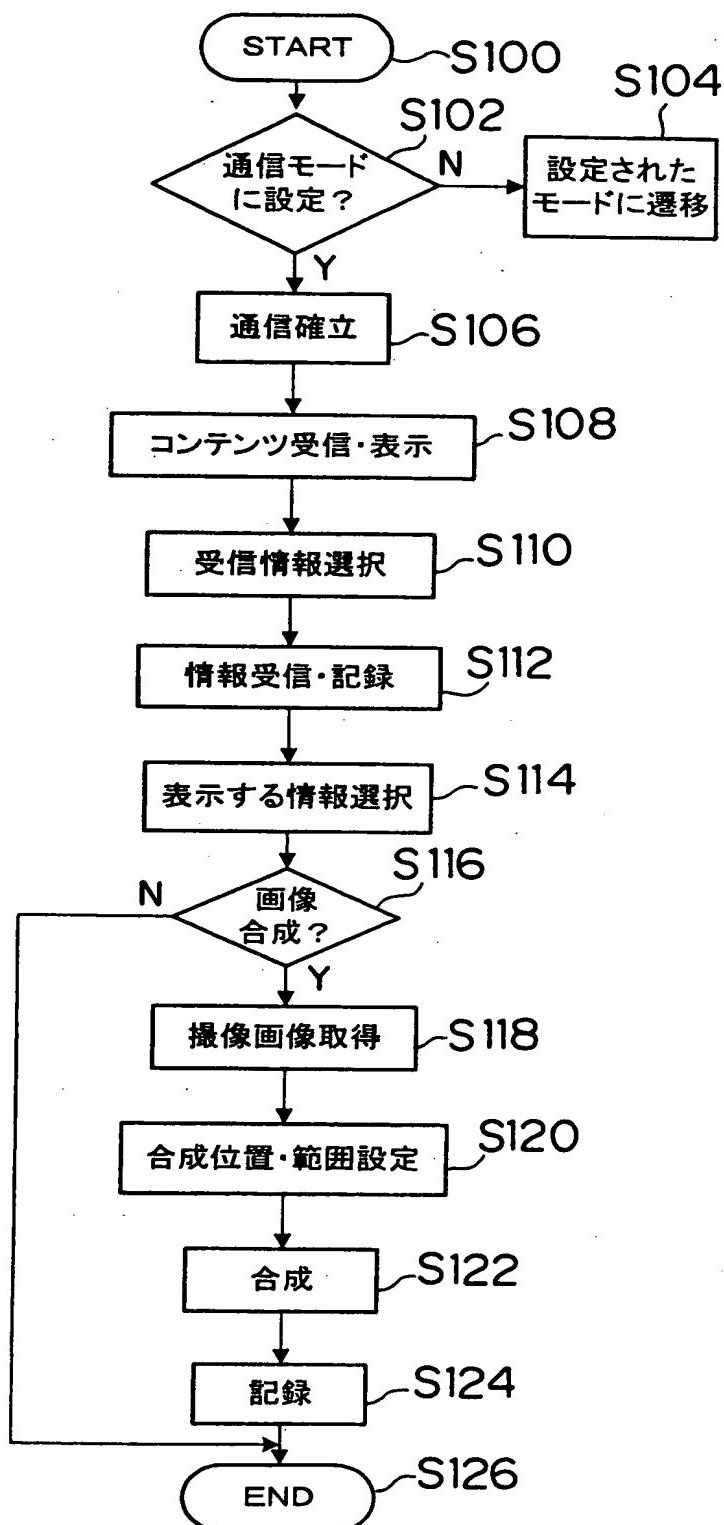
【図4】



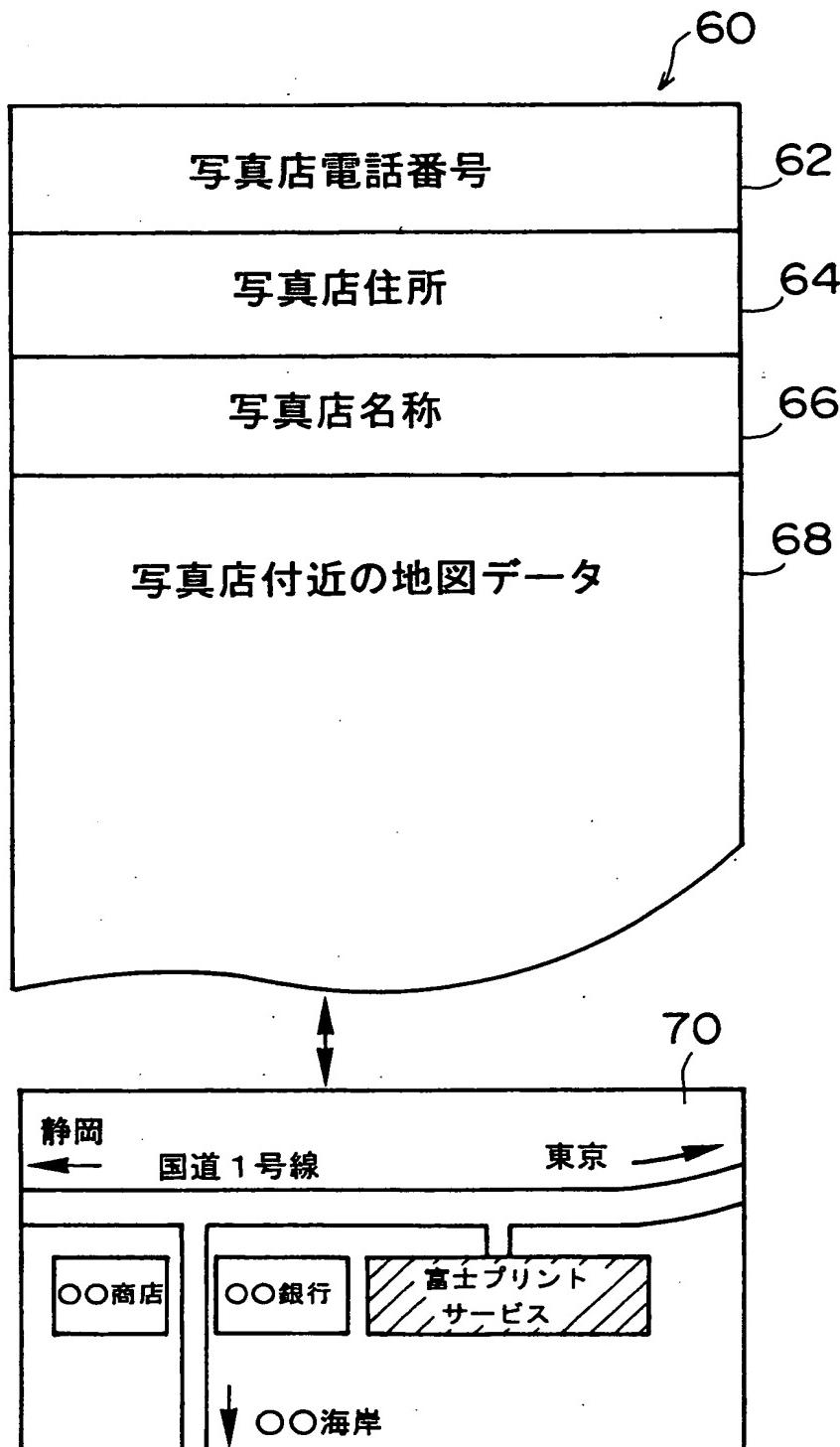
【図5】



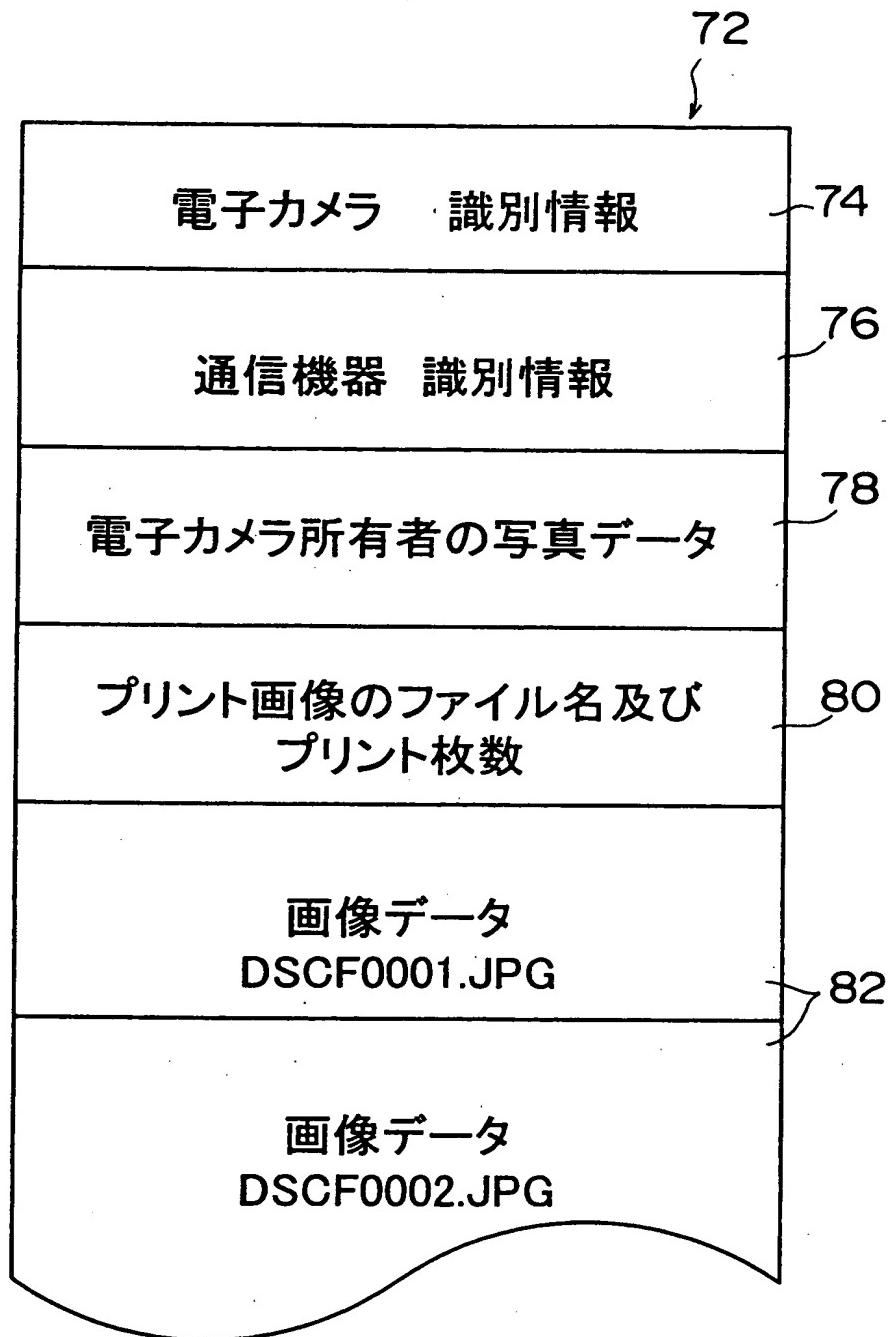
【図6】



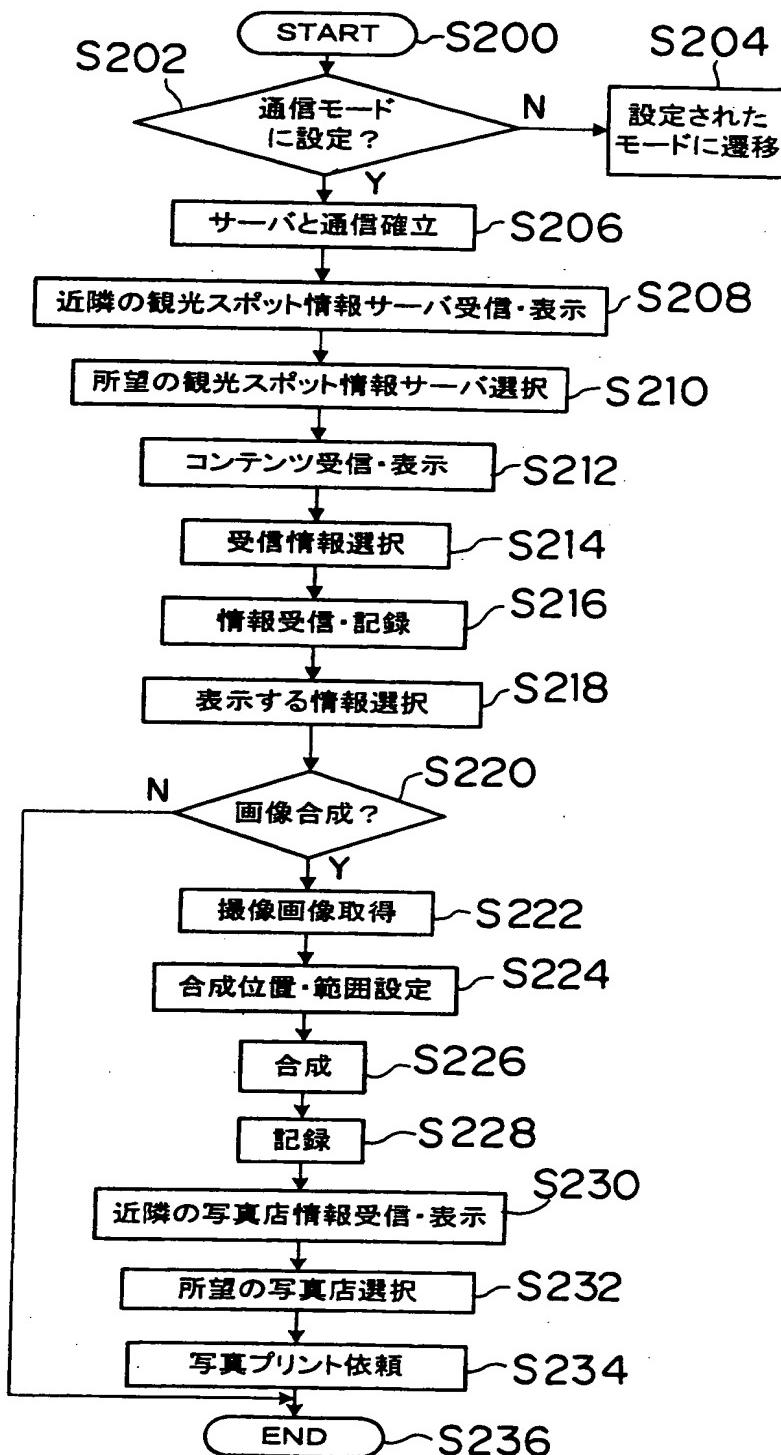
【図7】



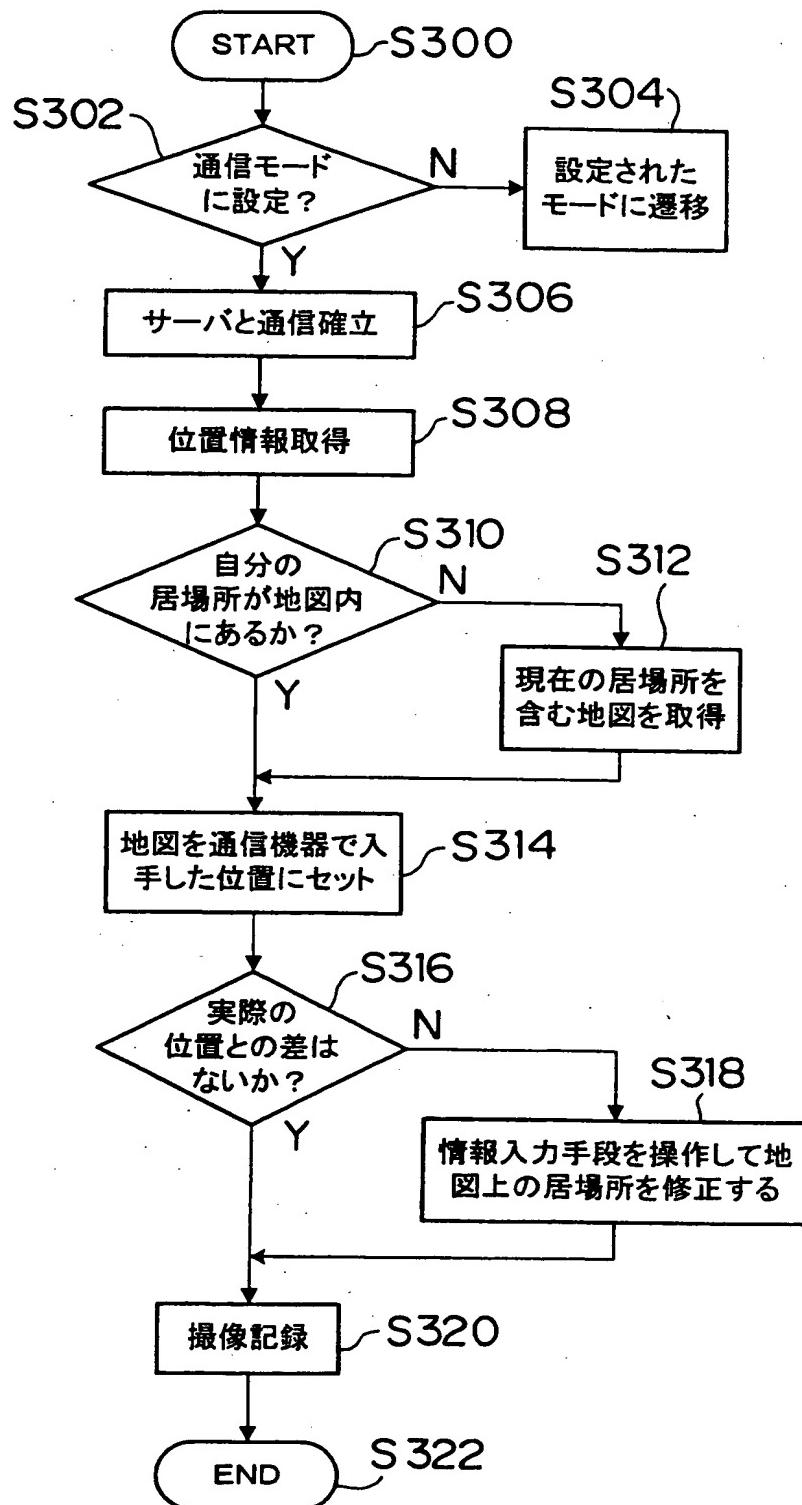
【図8】



【図9】



【図10】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 携帯電話を経由して入手した観光地の画像、地図及び写真店の情報を容易に入手することが可能な電子カメラ、情報入手システム及びプリント注文システムを提供する。

【解決手段】 撮像手段12と、通信している地域を特定することが可能な携帯電話と情報の通信を行うとともに、前記携帯電話が持つ通信地域を把握する情報に基づいて撮像地の画像、地図及び写真店の情報を入手する通信手段32と、前記入手した撮像地の画像、地図及び写真店の情報を表示する表示手段28とを備えたので、利用者は撮像地の画像、地図及び写真店の情報を容易に取得し、表示することが可能となる。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [000005201]

1. 変更年月日 1990年 8月14日

[変更理由] 新規登録

住 所 神奈川県南足柄市中沼210番地
氏 名 富士写真フィルム株式会社